

PSELAPHIDARUM MONOGRAPHIAE

VON

P.^r L. W. SCHAUFUSS.

I.

ADRANINI

Wenn ich bei Aufstellung meines Pselaphidensystem's (1) auf die Mangelhaftigkeit desselben hinwies, die ja bei Anbahnung eines gänzlich neuen Weges zur Classificirung einer, wie die kürzlichen Untersuchungen wieder bewiesen, noch immer ungenügend durchforschten Gruppe unausbleiblich ist, war ich überzeugt, dass es mir noch möglich sein würde, an dem weiteren Bau desselben zu arbeiten und etwaige Fehler zu verbessern. Meine Erwartungen haben sich schon mehrfach bestätigt, und auch heute bin ich in die freudige Lage versetzt, einen Irrthum ausmerzen zu koennen, der, hervorg-rufen durch ungenügendes Material, aus früheren Arbeiten hervorragender Autoren in mein System mit herübergenommen ward. Meine Untersuchung stellte nämlich fest: dass complete Pselaphiden mit nur einem Fühlergliede unter den bisher bearbeiteten nicht existiren; die Abtheilung *Adranini* Schauf. umfasst demnach gleichzeitig die *Articerini* Schauf.

Als ich die Abtheilung *Articerini* aufstellte, stützte ich mich auf die Angaben von Dalman (2), Hope (3), Lacordaire (4) und

(1) Nunquam otiosus p. 244-248.

(2) Vet. Ac. Handl. 1825! p. 398.

(3) Trans. Ent. Soc. Lond. IV. 1845. p. 106. t. 7. f. 1 a-m.

(4) Genera des Col. p. 182.

Le Conte (1). Letzterer, dessen Untersuchungen über Gattungscharactere so vorzüglich zu sein pflegen, dass man sich auf dieselben wohl verlassen kann, betont ausdrücklich, dass die Gattung *Articeros* Dalm. nur in Australien seine Vertreter habe, während die amerikanischen *Articeros* der Gattung *Fustiger* Brend. zuzuweisen seien. Trotzdem liess sich Herr von Saulcy (2) nicht abhalten, die Fühlerglieder von *Articeros* als zweigliedrig zu bezeichnen, weil, wie er scharfsinnig bemerkt, ein eingliedriger Fühler die Kopforgane zu sehr belästigen würde, und aus gleichem Grunde anzunehmen wäre, die Klaue sei nicht nur eingliedrig. Er stellte deshalb in die Diagnose die Worte: « Antennae biarticulatae. Tarsi articulo ultimo solo bene conspicuo ». — Ich habe mich heute überzeugt, dass auch die australischen *Articeros* ein wohlentwickeltes erstes Fühlerglied haben, welches, in einer Pfanne sitzend, in einer noch einmal so tief liegenden Kopfgrube eingelenkt ist, als dieses Fühlerglied selbst lang ist. Man würde dadurch genöthigt sein, die Gattung *Fustiger* Brend. einzuziehen, weil der Hauptunterschied, der in den ein- und zweigliedrigen Fühlern liegen sollte, factisch fällt, und die Tarsen, welche bisher bei *Articeros* eingliedrig gesehen wurden, in der That aber dreigliedrig sind, jedenfalls sich auch bei *Fustiger* als dreigliedrig herausstellen werden. Unter *Articeros* ist die von Motschoulskysche Gattung *Mastiger* einzurangiren. Möglich, dass von Motschoulsky (3) 1851 die Arbeit Dalman's, noch nicht kannte, er besass einen *Articeros* nicht, eher aber ist anzunehmen, dass bei seinen damaligen rapiden Studien auf der Reise er an die Gattung Dalman's gar nicht gedacht hat.

Lacordaire hat l. c. die Gattungen *Articeros* (4) und *Adranes* in seinen « Psélaphiens », Tribus III, genannt « *Clavigerides* », untergebracht. Die von ihm für letztere gegebene Diagnose « Pal-

(1) Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1866.

(2) Spec. Pauss. Clavig. Pselaph. etc. Metz 1874.

(3) Bull. Soc. Imp. Nat., Mosc. XXIV. 1851. Sep. p. 23. « Enumération des nouvelles espèces de coléoptères ». Es ist dies diejenige Arbeit, wodurch der Ruf des Herrn v. Motschoulsky so ausserordentlich erschüttert ward, und welche er ursprünglich verbessern wollte.

(4) v. Saulcy & Lacordaire schreiben: *Articerus*.

pes rudimentaires. Antennes au plus de six articles. Les trois premiers segments dorsaux de l'abdomen confondus ensemble. Tête allongée, subquadrangulaire » verstösst nicht dagegen. Auch Herr von Saulcy bringt den *Articerus* ⁽¹⁾ *syriacus* Sley. in seiner Abtheilung « *Clavigeridae* » unter, aber beide Autoren hatten zu wenig Material vor sich, um constatiren zu koennen, dass diese ihre stete Meinung bleiben würde. Wäre damals *Metopioiodes setifer* Schauf. und *Listriophorus felix* Schauf. bekannt gewesen, so hätte die Definirung des Begriffes *Clavigeriden* in erwähnter Weise nicht statthaben koennen. Naturgemäss müssen die *Adranini* clavigerähnliche Thiere aufweisen koennen und umgekehrt, ebenso die *Pselaphini* u. s. f. Und in der That sind unter den *Clavigerini* Schauf. bereits die pselaphinenartigen Thiere durch ebenerwähnte zwei Gattungen vertreten, wodurch sowohl die Lacordaire'sche Diagnose, als die des Herrn v. Saulcy, welche lautet ⁽¹⁾: « Elytres plissées à l'angle apical externe; antennes épaisses, de 2 à 6 articles; tarses au plus de 3 » haltlos geworden sind. Man wird, je mehr Material bekannt wird, den Begriff *Pselaphidae* stehen lassen und demselben die *Clavigerini*, *Pselaphini* und andere Abtheilungen unterordnen müssen. Die *Adranini*, *Clavigerini* und *Pselaphini* aber zu Familien zu erheben, oder die ersten beiden zu verschmelzen, wie es Lacordaire & v. Saulcy thaten, indem sie selbe als Familie aufstellten, würde bedingen, für *Listriophorus* & *Metopioiodes* auch eine eigene Familie zu errichten. Ich ziehe hiermit die Pselaphidenabtheilung *Articerini* Schauf. l. c. ein und verschmelze sie mit der Abtheilung:

ADRANINI SCHAUF.

Nunqu. otios. p. 244.

Antennae biarticulatae.

Observationes: Corpus oviforme, supra depressum, alatum; caput subquadrangulum, oculi vel distincti vel nulli; antennae

(1) l. c. p. 8.

articulo primo aut visibili aut non; palpi indistincti; abdomen marginatum, ad basin impressum; tarsi articulis primis occultis.

Genus **Articeros.**

(ἄρτιος = integer; Κέρας = cornu).

Mastiger Motsch. Bull. Mosc. 1851. IV. 50 et l. c.

Antennarum articulo primo utrinque in capite occulto, secundo capite plus minusve longiore, apice truncato.

Oculi distincti.

Tarsi triarticulati, articulo solo tertio bene visibili, uniunguiculati.

Coxae mediae minus distantes quam posticae.

Abdomen segmentis subtus sex, supra tribus confluentibus, primo impresso sculpturatoque, utrinque penicillato.

Elytra stria discoidali nulla.

Zur Synonymie und als Citate der Gattung *Articeros* ist noch zu erwähnen: *Dalman*, l. c., derselbe in: Om. Ins. innes. i. cop. p. 23 (1) 1825; *Aubé*, Révision d. Psélaphides p. 155 und Ann. Soc. Ent. France 1865. p. 13, ferner *Saulcy* l. c., p. 21. 1874.

Da nun von der Dalman'schen Diagnose der Gattung:

« Antennarum clava elongata, inarticulata.

» Oculi distincti ad basin capitis latere siti.

» Tarsi brevissimi, articulo ut videtur unico »

nichts übrig geblieben ist, als die Augen, *Hope* (2) aber bereits die Tarsen mehrgliedrig abbildet, *Lacordaire* dies bespricht (3), v. *Saulcy* aber diese Bemerkung übersehen zu haben scheint (4), so glaube ich, *Hope* als Autor der Gattung vorschlagen zu dürfen, weil er 1845 die ersten guten Abbildungen bot, die heut, Februar 1881, noch nicht übertroffen wurden. Es koennte der

(1) Ich kenne die Schrift nicht, v. *Saulcy* giebt p. 32 an, *Lacordaire* & *Aubé* p. 23.

(2) Trans. Ent. Soc. Lond. IV. 1845. p. 106. t. 7. fig. 1. e, g.

(3) Genera d. Col. p. 182. Ann. 3.

(4) l. c. p. 21. (« tarses paraissant uniarticulés »).

Name *Articeros* ganz fallen gelassen und der Name *Mastiger* Motsch. genommen werden, aber v. Motschoulsky spricht sich über die Flügeldecken seiner neuen Art etwas confus aus. Er sagt l. c. « Les élytres ont la forme de celles des *Euplectus*, mais lignes longitudinales peu distinctes, simplement tronquées à l'extrémité et sans appendices poilus aux angles postérieurs » Der Autor hat sicher statt « *Euplectus* » *Claviger* schreiben wollen.

Zur weiteren Feststellung der Gattung *Articeros* möge Folgendes dienen :

Die *Fühler* sind so lang oder länger als der Kopf, eiförmig, oval, keulen- oder kurz sichel-förmig; ihr Ende ist abgestutzt. Sie bestehen aus zwei Gliedern und sind in eine tiefe Grube jederseits vorn am Kopfe eingesetzt. Das *erste Glied* ist halb so lang als die Grube tief ist, aber, nach Ablösung der Kopfoberfläche, oder besser gesagt, nach Wegnahme der oberen Deckung der Grube, nur zur Hälfte sichtbar, weil dieses erste Fühlerglied in einer beckenartigen Pfanne eingelenkt ist, (p. 182, fig. a) deren Rand einen Theil des Fühlergliedes verdeckt. Je nachdem nun das 2. mit dem ersten festverbundenem Gliede bewegt wird, treten verschiedene Figuren des ersten Gliedes auf; es verhält sich also das erste zur Pfanne genau wie der Gelenkkopf des Schenkels zum Becken beim Menschen. Eine Möglichkeit der Bewegung zwischen dem ersten und zweiten Gliede kann ich nicht constatiren. Das *zweite Glied* ist so lang oder länger als der Kopf und wie Eingangs erwähnt gestaltet, meist mit einzelnen langen Haaren besetzt. — Die *Fühler* sind spröde und brechen beim Druck, gleich den Schienen und Schenkeln, der Länge nach, und zwar zersplittern sie mehrfach nach dieser Richtung, ähnlich, wie die Zähne fossiler junger Pferde im Lehme zu Prohlis (in Sachsen) an der Luft zerfallen, oder gewisse hohe *Balanus*- Arten auseinander gehen, wenn Anobien oder Fäulniss die das Kalkgerüste bindende Masse zerstörten.

Die *Augen* sind hoch granulirt, ziemlich convex, und stehen jederseits in oder vor der Mitte des Kopfes.

Der *Kopf* (p. 182, fig. b) ist fast cylindrisch, vorn matt,

abgestutzt, Kanten abgerundet, und hat die Fähigkeit, sich tief nach unten beugen zu können, wenigstens glaube ich sicher, dass die Mittheilung des Herrn Pascoe (1), welche nachstehend gebracht wird, auf den Kopf zu beziehen ist. Fühlergruben klein.

Die *Mundtheile* sind mit der Lupe nicht oder sehr schwer sichtbar. Man bemerkt eine Anzahl kurzer, meist gekräuselter Härchen, welche Zunge (p. 182, fig. *aa*) und Paraglossen darstellen mögen, ferner glaube ich zwei kurze Kegelchen bemerkt zu haben, welche vielleicht die Kiefern sind, endlich die sehr kleinen Maxillartaster und zwar in Form von drei winzigen Ovalen, welche halbkreisförmig gekrümmt lagen; doch notire ich dieses nicht als maasgebende Beobachtungen, weil ich selbst nicht fest von der Richtigkeit derselben überzeugt bin.

Das *Halsschild* ist mehr oder weniger viereckig bis breit herzförmig, Vorderecken meist abgerundet, oben abgeflacht, die Seiten sind gewölbt abfallend. Ein Längseindruck in der Mitte ist entweder beiderseits oder nur nach vorn abgekürzt, oder es ist nur ein Grübchen übrig geblieben, Diese Grübchen sind nie so scharf begrenzt, wie bei *Bryaxis*.

Die *Flügeldecken* sind meist kaum gewölbt, mehr flach, die Seiten gewölbt abfallend, bald parallel, bald aber nach hinten erweitert; *keine* Discoidalstreifen vorhanden, wohl aber meist ein Nahtstreif; ob das Fältchen, welches der *A. syriacus* Sley. an der Hinterecke besitzt und welches ein Haarbüschelchen trägt, immer vorhanden ist, kann ich nicht sagen, den Abbildungen von Hope & Westwood nach fehlt es; selbst an der einzeln abgebildeten Flügeldecke des *A. Fortnumi* Hope. Vor dem Hinterrande befindet sich gewöhnlich eine Querreihe grösserer Härchen.

Unter den Flügeldecken befinden sich *Flügel*, die, ausgestreckt von der Grösse des Thieres oder länger zu sein scheinen. Die Art und Weise der Zusammenfaltung ist mir nicht genügend bekannt.

(1) Journ. of Proc. Ent. Soc. Lond. 1866. XV.

Der *Hinterleib* besteht aus 6 Ringen, von denen der letzte sehr klein und rundlich ist. Von oben sieht man in Folge der Verschmelzung der Ringe nur zwei bis drei, den letzten nur als Linie angedeutet, wie einen Scheibenrand. Der Rand ist mit einer breiten, nach hinten schmaler werdenden Wulst besetzt, die mehr oder weniger mit goldgelben Härchen oder Büscheln besetzt ist. Möglicherweise schwitzen diese Büschel einen Saft aus, oder dienen als Behälter für Etwas, oder decken Gruben, in denen sich etwas befindet, das den Ameisen angenehm ist, ähnlich den Ausschwitzungen der Blattläuse. Herr Pascoe glaubt die Gruben enthalten einen Beutel (?) mit Ameisensäure.

Die Basis des ersten Hinterleibsringes ist meist *tief* eingedrückt, der übrige Theil der Oberseite des Hinterleibes sehr convex, nach hinten abfallend, oder der Eindruck dehnt sich bis auf fast ein Dritteltheil des Hinterleibes aus. In diesem Falle laufen von der Mitte des zweiten Ringes nach der Basis des ersten 4-6 strahlenförmig gestellte Linien aus. Auf der Unterseite sind die 6 Ringe scharf und deutlich abgegrenzt.

Die *Vorderhüften* liegen an einander und sind abgeflacht, der Schenkelanhang ist dünn, gebogen, nach aussen gerichtet, Beine aufsitzend; die Schenkelanhänge der Mittel- und Hinterbeine sind kürzer als die vorderen, wie mir scheint, mit den Beinen verwachsen, die hinteren Hüften doppelt so weit von einander entfernt, als die mittleren, welche durch die in der Mitte hohen Brüste getrennt sind.

Die *Beine* haben meistens verbreiterte oder etwas aufgetriebene Schenkel deren Structur (s. o.) derart ist, dass sie einem Querdrucke energischeren Widerstand leisten koennen, als einem Längsdrucke. Die Schienen haben dünne, meist gebogene Basis, sind etwas zusammengedrückt, nach vorn zu verbreitert, verdickt und beim ♂ auf der Innenseite mit einem Dorn oder einer Ecke oder einem zahnartigen Vorsprunge versehen.

Die *Tarsen* haben drei Glieder (p. 182, fig. *d*, wovon die ersten beiden breiter als lang sind und nach der Innenseite je zwei Borsten tragen: die oft bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge des dritten Gliedes

reichen. Das dritte Glied ist leicht gekrümmt und etwa fünf mal so lang als die kräftige, in rechtem Winkel stehende einfache Klaue.

Die *Articeros*-Arten leben in Ameisenhaufen, ein bis zwei Fuss tief. Herr. Pascoe, l. c., erzählt Folgendes: « Herr Du » Boulay glaubt, die Fühler sind biegsam. Herr Bostock schreibt » darüber: Das erste gefangene Exemplar ward auf dem » Rücken liegend gefunden (vielleicht gestört?), zwei Ameisen » bemächtigten sich seiner zugleich, um es in Sicherheit zu » bringen. Ich sah ein anderes, als ich mich » aber ihm näherte, um es zu fangen, packten es zwei Amei- » sen, auf jeder Seite eine, und schleppten es eiligst in die » Höhle hinunter. Das letztere Exemplar behielt » seinen Leib nach dem Fange in einem Winkel von ca 50.° » gebeugt und rollte seinen Kopf vertical und seine Fühler nach » seitwärts in einer höchst ergötzlichen Weise ».

Es wäre interessant zu beobachten, ob die Individuen nach dem Ausfluge wieder in *daselbe* Nest zurückkehren.

Die mir der Beschreibung, Abbildung oder Natur nach bekannten *Articeros*-Arten lassen sich nach folgender Tabelle bestimmen.

1.	Antennae tortae	<i>A. spinifer</i> Shp. Austral. bor. occ.
2.	» medio constrictae supra visae	» <i>Fortnumi</i> Hope. Austral. mer. ♀ Odewahni Pasc. » (♂ Bostocki » ?) »
3.	» ovatae	» <i>dilaticornis</i> Wstw. Melbourne.
4.	» obfalcatae, ♂ tibia intermedia extus angulata	» <i>curvicornis</i> Wstw. »
	» obfalcatae, ♂ tibia intermedia extus spina parva	» <i>Westwoodi</i> Shp. Austral. occ.
5.	» extus fere rectae, apice intus incrassatae.	» <i>Deyrollei</i> Shp. »
	» extus fere rectae, apice intus compresso-truncatae	» <i>Duboulayi</i> Waterh. Swan River.
6.	» cylindricae, apicem versus in- crassatae, thorace latitudine longiore	» <i>armatus</i> Dalm. India or.

- thorace transverso, supra basin late impresso metasterno valde prominulo . . . A. *Kingius* Shp. Austral. occ.
 metasterno acuminato . . . » *gibbulus* Shp. »
 thorace quadrato, postice longitudinaliter foveato . . . » *Selysi Schauf.* Swan River.
 thorace fere subcordato, postice foveolato . . . » *syriacus* Sley. Saida.
 7. Antennae ovales, femoribus mediis inflatis » *tumidus* Wstw. Swan River.
 thorace medio longitudinaliter impresso . . . » *angusticollis* Wstw. Melbourne.
 thorace post medium fovea brevi » *setipes* Wstw. »
 8. » supra excavatae, abdomine deflexo, margine basi penicillato » *Pascoeus* Shp. Austral. occ.
 margine basi ad posticam partem auri-pilifero . . . » *aurifluus* Schauf. Melbourne.
 abdomine late impresso . . . » *brevipes* Shp. Austral. occ.
 9. » longae (Pasc.), sensim angustiores (confront. 5.-*Deyrollet*) » *Bostocki* Pasc. »
 10. » (plus longues que le 1.^{er} article du *Claviger*) . . . » *abruptus* Mtsch. Calcutta.

1.

A. spinifer. — Rufescens; antennis elongatis ante apicem *tortis*, apice truncatis; capite sat elongato; thorace *transverso*, dorso late impresso; *elytris* crebre subtiliter *punctulatis*; abdomine setis erectis bene distinctis, depressione basali profunda, fundo glanduloso pubescente.

Long. fere 2^{mm}. Hab.: Australia bor. occ.

Art. spinifer Sharp. Trans. Ent. Soc. London 1874. p. 513.

♂. pedibus intermediis trochanteribus longe ciliatis, femoribus summa basi spina elongata armatis; metasterno apice depresso; abdomine segmentis ventralibus medio deplanatis.

♀. incognita.

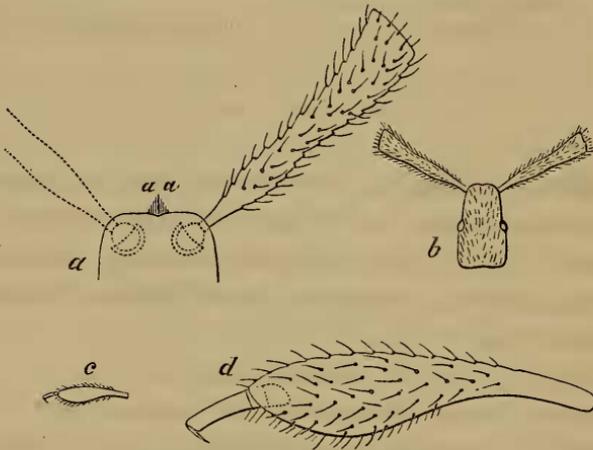
« Antennae longer than head and thorax, slender till near the extremity, then thickened and as it were twisted. Head only moderately long, densely punctured, opaque, the eyes small and placed at a distance from the hind part. Thorax rather strongly transverse, the disc impressed, and in the middle of the impression with an indistinct shining fovea-like space. Elytra indistinctly punctured, clothed with very fine and very

short depressed setae, which are not more numerous at the apex than elsewhere. Hind body with the basal depression deep, at its bottom are two large patches of glandular pubescence; posterior part of hind body with numerous elongate erect setae » (Sharp, l. c.).

Der Autor vergleicht den *spinifer* ferner betreffs der Fühler mit *Duboulayi* und dieser Umstand scheint mir Bedenken zuzulassen, die Bezeichnung « *tortae* » koenne vielleicht der Wirklichkeit nicht ganz entsprechen.

2.

A.* Fortnumi. — Sanguineus, capite elongato-ovato, fronte rotundato; thorace *latitudine longiore*, angulis anticis rotundatis,



ARTIGEROS FORTNUMI, Hope.

- a. Fühlerbecken mit dem kugelförmigen erstem Fühlergliede innerhalb des Kopfes.
 aa. Zungen oder Paraglossen?
 b. Kopf, von oben.
 c. Schiene und Tarse.
 d. idem, stark vergrössert, mit Einzeichnung der in der Schiene liegenden zwei ersten Glieder.

medio basin versus *impresso*; elytris thorace latoribus, marginibus posticis plus minusve obscurioribus; abdomine postice rotundato, utrinque macula obscura signato; pedibus robustis et incrassatis.

Long. $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{5}$ mm. lat. fere $\frac{1}{2}$ mm. Hab. Australia merid. (Mus. Civ. Gen.).

Art. *Fortnumi* Hope, Trans. Ent. Soc. Lond. 1845. IV. p. 106. t. VII. f. 1., 1. a-l.

♀. *Odewahni* Pasc. Journ. Proc. Ent. Soc. Lond. 1860. XV.

♂. *Bostocki* Pasc.? l. c.

Diese Art gehört zu den ältestbekanntesten, nach ihr wurden die ersten guten Abbildungen von Weswood's Meisterhand entworfen. Nach dieser Art auch, welche als *typische* angesehen werden muss, entwarf ich die Gattungscharacter und Eingangs gegebenen Notizen. Sie ist im Süden Australiens weit verbreitet, besonders häufig aber um Adelaide, auf Gawler Kt., woher auch Herr Pascoe seinen *A. Odewahni* erhielt, und kommt auch in Queensland vor.

Die Fühler von *oben* gesehen, entsprechen der Abbildung; von der *Seite* gesehen aber haben sie eine Halbsichelform, d. h. die Basis ist stilkförmig, nach vorn erweitert sich der Fühler unterseits in einen Bogen, während die Oberseite gerade bleibt; das Ende ist abgestutzt.

Auf die Angabe Hope's, dass die Enden der Flügeldecken und der Hinterleib jederseits angeschwärzt seien, lässt sich nicht allzuviel geben, zumal bei dem ♀ diese dunklen Flecken häufig vorkommen. Von *vielen* Exemplaren, die ich untersuchte, darunter *typische*, entsprachen derselben nur wenige. Das Thier ist nicht zu verwechseln und bedarf einer weiteren Beschreibung nicht. *A. Odewahni* Pasc. von Gawler Kt. erhielt ich in Menge, und gehört sicher als Synonym hierher, über *A. Bostocki* Pasc. bin ich jedoch noch im Unklaren.

3.

A. dilaticornis. — Rufobrunneus vel subcastaneus, antennis pedibusque magis rufescentibus, obscurus, undique, nisi abdomine, squamis luteis obsitus; capite oblongo, antice parum latiori, angulis anticis rotundatis; antennis brevibus, subovalibus; thorace subquadrato; tibiis quattuor anticis intus prope apicem spinula parva incurva armatis.

Long. 1 lin. ($2\frac{1}{2}$ mm?). Hab.: Melbourne, Australia or. mer. (Mus. Melly).

Art. dilaticornis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1866. p. 276. f. 4.

« Caput postice in collum breve constrictum, vertice inter oculos longitudinaliter impresso, margine antico clypei subrotundato, angulis anticis lateralibus rotundatis. Antennae ovatae, fere capitis magnitudine. Thorax paullo longior quam latus, lateribus rectis, at postice sensim convergentibus, disco longitudinaliter in medio impresso, impressione ante medium oblitterata. Elytra densius squamosa, striola tenui suturali. Abdomen subovatum, in medio supra fortiter depressum, lateribus cavitatis setosis. Pedes omnes cum femoribus latis, intermediis ad basin spinula minuta curvata armatis, tibiis omnibus basi attenuatis » (Westwood l. c.).

Das Thier ist sehr leicht an den ausserordentlich kurzen und breiten, gerundeten Fühlern zu erkennen.

4.

A.* curvicornis. — Ferrugineus, plus minusve obscurus, luteo-setosus, praesertim ad apicem elytrorum, hoc et *sutura* obscurioribus; abdomine nitido, magis castaneo; thorace subquadrato, angulis anticis lateribusque subrotundatis, fossula media longitudinali utrinque abrupta.

♂. *antennis obfalcatis*; tibiis intermediis extus in *medio angulatis*, intus prope apicem in *spinam acutam productis*.

♀. *antennis latere interno fere recto*, externo *dilatato*, duae tertiae partes anticae aequilatae, apice truncatis.

Long. 1 lin. ($2\frac{1}{2}$ mm). Hab.: Melbourne, Australia or. mer.

Art. curvicornis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 275. t. 27. f. 2.

« Caput oblongum, postice in collum breve constrictum, angulis rotundatis; antennae maris latitudine capitis fere duplo longiores, e basi ad apicem sensim dilatatae, in medio *intus* ad basin *extus-curvatae*, setosae; feminae paullo breviores. Tho-

rax lateribus pone medium paullo intus convergentibus. Elytra conico-truncata, setosa, striola *suturali* impressa. Abdomen lateribus elevatis, basin versus utrinque setigeris. Pedes antichi maris tibiis apicem versus extus rotundatis, intus angulatis spinulisque brevibus armatis, posticis simplicibus; pedes omnes in femina simplices absque spinis » (Westwood).

Die Abbildung ist zu breit. Ein ♀, etikettirt von Westwood's Hand, zeigt diese Fühler etwas, etwa ein Viertel, schmaler. Das ♂ ist durch die ausgezeichneten Mittelschienen leicht zu erkennen.

Hierher gehört ferner und nach Angabe des Autors durch die Bildung der Mittelschienen unterschieden :

A. Westwoodi. — Rufo ferrugineus, antice fortiter punctatus; antennis capite paulo longioribus, latis, basi gracilibus; thorace subquadrato, dorso impresso.

Long. $1 \frac{1}{3}$ - $1 \frac{1}{2}$ mm. Hab.: Australia occid.

Art. *Westwoodi* Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 510.

« Mas, antennis extus paullo magis dilatatis; tibiis anterioribus basi gracilibus, apicem versus leviter dilatatis, extus curvatis, intus infra medium vix visibiliter angulatis; tibiis intermediis extus medio spina parva, intus apice unco valido; posterioribus apicem versus leviter dilatatis; abdomine breviori, apice abrupte deflexo, pygidio apice summo foveolato, segmento primo basali brevi, apice cumque segmentis sequentibus, medio impresso; metasterno medio apicem versus prominulo.

The inner margin of the antennae is nearly straight in the female, but a little concave in the male, and the apex is broad and truncate, so that its two angles are right angles in the female, while in the male the inner angle is acute, the outer a little obtuse. The thorax is rather longer than broad, very nearly straight at the sides, and has along the middle a broad deep impression » (Sharp).

Ich glaube diese Art in einem männlichen Exemplare aus d. Champion Bay zu besitzen.

Das ♀ wird immerhin, wenn eine Vaterlandsangabe fehlt,

nicht leicht zu erkennen, oder mit *A. curvicornis* ♀ zu verwechseln sein. Die Art soll zwar schmaler als *A. curvicornis* Wstw. sein, doch ist hierauf nicht volles Gewicht zu legen. — Den Hauptunterschied wird die Bildung der Mittelschienen des ♂ bilden.

5.

A. Deyrollei. — Ferrugineus, dense subtiliter punctatus, opacus; antennis capituli thoracisque fere longitudine, extus fere rectis, apice intus incrassatis; thorace oblongo quadrato, basi leviter impresso; abdomine crebre punctulato, setis elongatis, erectis, tenuissimis parce adperso.

Long. 1 $\frac{1}{2}$ mm. Hab.: Australia.

Art. *Deyrollei* Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 514.

♂. Tibiis anterioribus intus infra medium spina minuta, intermediis intus paulo ante apicem dente acuto; abdomine apice deflexo.

« Head rather long, the eyes not prominent, placed at a distance from the back. Thorax rather longer than broad, quite straight at the sides, densely and rather finely punctured, in front of the base with a longitudinal depression which is not very well defined. Elytra finely and rather closely punctured, their pubescence very fine, short and depressed. Hind body elongate, with a rather elongate basal impression, which is without patches of pubescence; it is very finely punctured, so that it is not at all shining. The tibiae are compressed in both sexes » (Sharp).

Der Autor meint ferner, dass diese Art dem *A. Duboulayi* Waterh. verwandt, jedoch kleiner sei; die Fühlerbasis ist nicht so dünn, das Ende weniger rasch verdickt (thickening at extremity, therefore not so abruptet); der Abdomen zeigt lange Härchen, welche dem *Duboulayi* fehlen sollen, endlich dienen die mehr ausgeprägteren sexuellen Unterschiede des *Deyrollei* und das Fehlen der Pubescenzflecke am Abdomen als Merkmale.

A. Duboulayi Waterhouse, Ent. Monthl. Mag. I. 1865. p. 149.
Hab.: Swan River.

Ist mir weder von Natur, noch der Beschreibung nach bekannt.
Die Föhler sollen « apice intus compresso-truncatae » sein.

— Sind vielleicht beide letzterwähnte Arten mit *A. Fortnumi*
und *Bostocki* verwandt?

6.

A. armatus. — « Ferrugineus, antennarum clava cylindrica truncata longitudine capitis. Pedum intermediorum femoribus bidentatis. Tibiis unidentatis ».

Art. armatus Dalman, Om. Ins. innes. i Kop. p. 23. t. 4. f. 12.; Aubé, Monogr. Psel. p. 64. t. 94. f. 3.

Durch die Güte des Herrn D.^r P. O. Chr. Aurivillius zu Stockholm bin ich in den Stand gesetzt die Dalman'sche Type selbst zu untersuchen.

Die von mir am *Articerus Fortnumi* Hpe gemachten Beobachtungen betreffs der *Föhlergliederzahl* werden durch die Dalman'sche Type bestätigt. Das durch den Copal durchsichtig gewordene Thier zeigt innerhalb der Kopfseiten das fast vier-eckige erste kleine Glied, in welches das zweite Glied, welches ein wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen ist, verdünnt eingefügt ist, um sich schräg an der Innenseite bis zu $\frac{1}{3}$ der Föhlerlänge zu verbreitern. Die beiden letzten Drittheile sind gleichbreit, vorn abgestutzt und, soweit sich dies erkennen lässt, etwas flach cylindrisch.

Der *Kopf* ist länger als breit, nach den Augen zu wenig verengt, Augen hoch, granulirt, hinter denselben befinden sich oberhalb des Kopfes zwei Gruben.

Halsschild länger als breit, nach vorn mehr als nach hinten verengt, die Basis seicht eingedrückt, ebenso die Längsmittle.

Die *Flügeldecken* haben gleichmässig abgerundete Schultern, parallele Seiten, die Naht ist jederseits seicht eingedrückt, wie jede Flügeldecke von der Basis nach der Mitte zu.

Der *Hinterleib* ist fast gleichbreit, nach den Flügeldecken zu

sehr wenig eingezogen, hinten gerade, Hinterecken abgerundet. Eine Vertiefung des 1. Hinterleibsringes ist vorhanden; er scheint jederseits mit einer Grube versehen zu sein.

Nur die Mittelbeine sind mit Dornen versehen und zwar der Schenkel mit 2, die Schiene mit einem Dorn, letzterer kurz und spitz. Die Schenkel sind nicht dicker als die Fühler.

Long. fere $1\frac{3}{4}$ mm. lat. $\frac{4}{7}$ mm.

« Resina Copal » ist als Fundstück des *Articerus armatus* angeführt. Unter diesem Namen gehen in Nordamerika alle glänzenden Harze, die man von *Rhus copallina* L. in Nordamerika, von *Amyris copallifera* Spreng. in Mexico, von *Hymenaea Courbaril* L. in ganz Amerika, gewinnt. Ausserdem liefern verschiedene andere Bäume Copale, die theils der westlichen, theils der östlichen Halbkugel angehören; letztere kommen als africanische oder ostindische Copale in den Handel. Die Dalman'sche Type ist, soweit ich es beurtheilen kann, in ostindischen Copal gebettet, Farbe und Bruchflächen sprechen dafür, es ist demnach anzunehmen, dass *A. armatus* Dalm. eine in Ostindien vorkommende Art ist.

A. Kingius. — Rufo-ferrugineus, postice latior; capite thoraceque fortiter punctatis; capite modice elongato; elytris minus evidenter punctatis, nitidulis, evidenter setulosis.

Long. $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{2}{3}$ mm. Hab.: Australia occ.

Art. *Kingius* Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 512.

♂. Antennis capite evidenter longioribus, tibiis anterioribus postice basi excepta laminato-dilatatis, intermediis latis, extus rotundatis, supra medium ciliatis, intus apice unco acuto armatis; abdomine apice deflexo; metasterno valde prominulo.

♀. Antennis capite paulo longioribus.

« The antennae are not compressed, but are slender at their base and gradually thickened to the abruptly truncate extremity. The eyes are placed at a distance from the back of the head. The thorax is transverse, being distinctly broader than long, slightly narrower in front than behind, and it has a large

fovea-like impression in front of the base. The elytra are reddish, their punctuation well marked only at the base. The hind body is furnished with rather numerous and long erect setae » (Sharp).

Obgleich M.^r Sharp sagt, das Halsschild habe eine breite Grube vor der Basis, so wird dies jedenfalls nicht als ein Quereindruck längs der Basis zu betrachten sein.

A. gibbulus. — Rufescens, antennis cylindricis apicem versus incrassatis, apice truncatis; capite elongato, sat fortiter punctato; thorace transversim quadrato, ante basin impresso; elytris flavescentibus, nitidulis, basi summa sola evidententer punctata.

Long. 2^{mm}. Hab.: Australia occ. (Champion Bay).

Art. gibbulus Sharp, l. c. p. 513.

♂. Tibiis intermediis apice intus unco acuminato armatis; propygidio magno transverso, pygidio valde inflexo, nitidulo, impresso; metasterno valde acuminato-prominulo.

♀. Incogn.

« The antennae are moderately long, distinctly longer than the head, slender at the base, rather stout at the abruptly truncate extremity. The head is long, the eyes placed at a considerable distance from its hind part. The thorax is a little broader than long, very slightly narrowed and rounded at the front angles. The setae of the upper surface are very short and fine and sparing, and the surface is therefore more shining than in the other species here described. The extremely prominent metasternum is remarkable » (Sharp).

Demnach würde *A. gibbulus* von *Kingius* dadurch unterschieden sein, dass bei ersterem nur die Basis der Flügeldecken deutlich punctirt ist und das Metasternum scharf hervorragt. Auch die Grösse ist zu beachten. Die Worte in der Diagnose: ante basin impresso — sprechen deutlich einen Quereindruck aus.

A.* Selysi. — Rufobrunneus, discis elytrorum pallidioribus, subopacus, elytris abdomineque nitidis; antennis cylindricis apicem versus incrassatis; capite thoraceque aspere-punctatis, thorace

angulis anticis rotundatis, ante basin mediam parum longitudinaliter foveato; elytris postice fere duplici latitudine thoracis, lateribus parum angustatis, ad suturam unistriatis, disperse punctulatis, ochraceo-pilosulis; abdominis articulis primis profunde excavatis, quorum primus utrinque penicillifer, bistriatus carinatusque.

Long. $1 \frac{9}{10}$ mm. lat. ca $\frac{2}{3}$ mm. Hab. ad flumen cygni, Australia.

Art. *Selysi* Schauf. Festschr. Soc. Ent. Belg. 1880.; Nunqu. ot. p. 481.

Die Fühler sind ein Drittel länger als der Kopf.

Vom *Kingius* und *gibbulus*, welche queres Halsschild haben, durch quadratisches, sowie den Basaleindruck desselben, welcher nicht der Quere, sondern nach vorn gerichtet ist, verschieden; l. c. befindet sich noch eine ausführlichere Beschreibung, welcher hinzuzufügen ist, dass die Brust hoch, wulstig, die Hinterbrust aber nicht zugespitzt ist, wodurch sich die Art, abgesehen von der Punctur der Flügeldecken vom *gibbulus* leicht unterscheidet.

Die Schienen des ♀ sind einfach, flach, nach vorn gebogen, gleichmässig erweitert, vorn abgerundet.

A. syriacus. — Castaneus, *subopacus*, capite antice acuminato; antennarum articulo secundo *capitis longitudine*, recto; thorace ante medium latiore, angulis anticis rotundatis, lateribus utrinque angustatis, basin versus foveolato; elytrorum altero apice biplacato; abdomine nitido, basi trifoveolata, foveis oblongo-ovatis, media maiore.

Long. $1 \frac{2}{3}$ mm. Hab.: Saïda, Syria.

♂. Femoribus anticis angulato-dilatatis.

Art. *syriacus* Sauley. Ann. Soc. Ent. Fr. 1865. p. 15; Spec. Paus. etc. Metz 1874. p. 22. — Art. *Ponticus* Shrp. Nouv. et faits etc., Abeille 1878. p. 62. (verisimil.).

Die ausführliche Beschreibung, die Herr von Sauley an letzterwähnter Stelle giebt, ist zu wiederholen hier nicht nöthig und mag nur nochmals auf dieselbe hingewiesen sein.

Ich kann nicht umhin, zu bemerken, dass mir scheint, als

bilde *A. syriacus* ein Mittelding zwischen *Articeros* und *Fustiger*. Ich kenne keinen *Articeros* mit einem caput *acuminatum*, wohl aber *Fustiger*-Arten. Besonders tritt dies bei *Fust. testudineus* Schauf. auf. Das etwas herzförmige Halsschild des *A. syriacus* — nach v. Sauley: « plus grande largeur au tiers antérieur; côtés anguleusement arrondis et se rétrécissant vers les extrémités » — erinnert an den Habitus der Gattung *Fustiger*; die Hinterleibsbildung mit drei Gruben ist absonderlich; endlich finde ich die Falten an den Flügeldecken der übrigen *Articeros*-Arten nicht, die bei *A. syriacus* angegeben sind. Andere Autoren, selbst Hope, erwähnen dieselben nicht. — Da ich aber eine andere Stellung für *A. syriacus* nicht herausfand, welche mir passender geschienen hätte, mag er bis auf Weiteres hier bleiben.

7.

A. tumidus. — Castaneo-rufus, vix nitidus, *punctatus*, *luteo-setosus*; capite lateribus subparallelis; antennis *ovalibus*, basi anguste pedunculatis, apice subtruncatis; thorace *parum longiore quam latior*, lateribus (ante medium) *parum rotundatis*, subdepresso, *canali brevi centrali longitudinali* instructo; elytris sutura nigricante, *absque* linea impressa longitudinali contigua; *femoribus intermediis valde inflatis*, *prothoracem magnitudine aequantibus*; tibiis omnibus apicem versus *latioribus*, depressis; abdomine postice paullo latiore.

Long. $\frac{2}{3}$ lin. Hab. ad flumen cygni, Australia.

Art. tumidus Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1869. IV. p. 318; id. Thes. ent. Oxon. sp. 2.

— Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 510.

Die Bezeichnung « *breviter ovato* » für das Halsschild in der Diagnose Westwood's entspricht nicht der Abbildung, weshalb erstere oben geändert ist. Ferner giebt derselbe an: « Tarsis articulis duobus brevissimis, longe setosis », ein drittes Glied wird nicht erwähnt. Hat Herr Westwood die beiden ersten kleinen Glieder factisch gemeint und das dritte grosse nicht er-

wähnt, oder soll *A. tumidus* wirklich nur 2 Tarsenglieder haben? — wohl nicht!

Mit *A. setipes* hat *A. tumidus* die Absenz der Suturaallinien gemein, der Zusammengehörigkeit beider widerspricht der verschiedenartige Eindruck auf dem Halsschilde.

Obleich Herr Sharp seiner Beschreibung l. c. ein « n. sp. » vorsetzt, finde ich in derselben nichts Definitives, was mich veranlassen koennte, diese ausgezeichnete Art in zwei zu spalten. Seine Angabe: « dorso foveolato » ist freilich nicht so genau als Westwood's: « canali brevi centrali longitudinali ». Ueber das Vorhandensein eines Nahtstreifens sagt Herr Sharp auch nichts, — dies hätte einen Unterschied gemacht.

A. angusticollis. — Rufo-brunneus, obscurus, *punctatus*, *luteo-setosus*; capitis lateribus ante oculos subconvergentibus; antennis rectis, sublatis; thorace *oblongo*, fossula *discoidali*; pedibus simplicibus, tibiis curvatis, extus rotundatis.

Long. 1 lin. Hab.: Melbourne, Australia.

Art. angusticollis Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 275. Pl. XVII. f. 1.

« *A. curvicorni* ♀ differt antennis rectis thoraceque angustiori. Caput minus oblongum, lateribus ante oculos convergentibus, postice in collum breve constrictum. Antennea sublatae, rectae, e basi ad medium sensim dilatatae, setosae, capite toto paullo longiores. Thorax oblongus, lateribus paullo curvatis, latitudine maiore in medio posita. Elytra postice minus dilatata, punctata, setosa, striola suturali. Abdomen ut in reliquis. Pedes satis graciles, simplices; tibiis paullo curvatis et sensim latioribus, margine externo rotundatis » (Westwood).

A. setipes. — Brunneo-castaneus, *punctatus*, *luteo-squamosus*; capite *parvo*; antennis ovalibus, basi constrictis; thorace *truncato-cordato*, fovea *brevi* post-centrali; elytris *absque* striola suturali, tibiis ad apicem longe setosis.

Long. 1 lin. Hab.: Melbourne, Australia.

Art. setipes Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 276. Pl. XVII. f. 3.

« Ex *Art. dilaticorni* et *angusticollis* forma capitis, thoracis, tibiarumque valde distinctus. Caput parvum, antice parum angustius, supra inter oculos vix impressum, margine antico in medio prominente. Antennae subovales, parum angustiores, margine interno magis recto, basi constricto. Thorax cordato-truncatus, angulis anticis rotundatis, latitudine maiori longe ante medium posita; lateribus pone medium rectis et postice convergentibus, disco pone medium fossula parva ovali notato. Elytra conico-truncata, setosa, absque striola suturali. Abdomen postice magis dilatatum, in medio fortiter impressum, setis fulvis ad latera instructum. Pedes breves, crassi, tibiis omnibus basi angustatis, ad apicem longe setosis; 4 anticis intus prope apicem spinula minuta intus porrecta armatis » (Westwood).

8.

A. Pascoeus. — Flavo-ferrugineus, antice fortiter punctatus, elytris evidenter setulosis, antennis brevibus, *capite paulo longioribus*, intus extusque *similariter* rotundatis; thorace *parvo, quadrato, dorso foveolato*.

Long. $1\frac{1}{3}$ mm. Hab.: Australia occ.

♂. Tibiis anterioribus apice *calcarei armatis*, tibiis intermediis extus *infra medium angulatis*, intus *apice unco acuminato*; posterioribus apicem versus leviter dilatatis; abdomine apice fortiter *deflexo*; metasterno medio apice *penicillo* parvo.

A. Pascoeus Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 511.

« The short antennae have a slender basal portion, and beyond this are dilated into an oval form, but with the extremity truncate: the base of this oval is thin and laminate and its surface is impressed. The head is short, being scarcely longer than the thorax, but the eyes are placed at a little distance from its hind part. The thorax is small and narrow, and about only half as broad as the elytra, quite as long as broad. The elytra are much narrower at the shoulders than at the

apex. — In the male of this species the calcar at the extremity of the front tibiae is easily overlooked, as it is placed behind the tarsus » (Sharp).

Nach der Diagnose des Autors zu urtheilen ist der Hinterleib von der jedenfalls eingedrückten Basis ab nach hinten im Bogen nach unten gerundet, während bei *A. brevipes* Shp. die Basis eine breite Vertiefung hat, ehe die letzten Hinterleibsringe eine hochbogige Form annehmen. Diese beiden Formen kommen vor und koennten als Abtheilungsunterschied dienen, wenn in allen Beschreibungen darauf Bezug genommen wäre.

A.* aurifluus n. sp. — Flavoferrugineus, capite thorace elytrisque *opacis*, dense punctatis, *pilis adpressis obtectis*; antennis piliferis, capite *parum* longioribus, basi constrictis, supra basin intus rectis, apice truncatis, extus subrotundatis, supra *longitudinaliter impressis*; capite apice triangulari, ad oculos ampliato; thorace transverso, convexo, *supra medium dilatato*, lateribus *antice posticeque* utrinque *angustatis*, basi rotundata, supra basin *fovea minuta* profunde et vix *elongato*-impressa; elytris subnitidis, postice valde dilatatis, apice ochraceopilosis; abdomine thoracem elytraque longitudine fere aequante, basi impresso, *apice fortiter deflexo* et valde disperse punctato-pilifero, utrinque in $\frac{2}{3}$ *longitudinis alto-marginato*, densissime *aureo-pilifero*; femoribus ovalibus, tibiis impressis, intus rectis, extus parum curvatis, simplicibus.

Long. $1\frac{3}{4}$ mm lat. $\frac{4}{5}$ mm. Hab. Melbourne, Austral. or.

Mein Exemplar wird wohl ein ♀ sein, da die Schienen alle einfach sind.

Der *tiefe* Längseindruck auf den *Fühlern* beginnt beim ersten Drittheil und verlischt nach vorn. Die Halsschildseiten sind vom vorderen Drittheil ab nach vorn rasch, nach hinten nur wenig eingezogen. Flügeldecken mit einer nicht leicht sichtbaren dichten Reihe gelblicher Härchen vor dem als schmale Linie glänzenden Hinterrande. Der Quereindruck des Hinterleibes, ziemlich dicht hinter dem Flügeldeckenrande, ist fast gerade, nach der Naht zu etwas bogig, zwei Schraeglinien, vom Winkel nach der Naht

und Mitte der Flügeldecken zu, sind deutlich; die hohe, dicht goldgelb filzartig behaarte Wulst zu beiden Seiten des Hinterleibes pflanzt sich derart bis zum 3. Hinterleibsring fort, dass vom zweiten, der über die Hälfte des Hinterleibes einnimmt, oben beiderseits der eigentliche, kaum aufgebogene Rand, breit zu sehen ist. Letzterer Umstand allein schon würde nach heutigen Begriffen zur Feststellung der Art genügen.

A. brevipes. — Rufo-ferrugineus, *crebre subtiliter punctatus*, *subopacus*, *brevissime setulosus*; *antennis brevibus*, *truncato-ovalibus*, *latitudine vix duplo longioribus*; *capite perbrevis*; *thorace brevi*, *transverso*, *basin versus leviter angustato*, *pone medium impresso*; *abdomine basi profunde impresso*, *utrinque breviter penicillato*.

Long. $1\frac{1}{3}$ mm. Hab.: Australia (Champion Bay? Sharp).

A. brevipes Sharp. Trans. Ent. Soc. Lond. 1874. p. 512.

« Antennae about as long as the head, forming an oval, with an extremely short stalk; the base of the oval is laminate, and its surface impressed, and the truncate apex seen from the front is circular. The head is very short, and the eyes are placed quite close to the hind part; the portion in front of the eyes is not so long as broad. The thorax is in *length* considerably less than in width, and is distinctly narrowed behind; it is dull and opaque, its punctuation indistinct, and it has an impression behind the middle. The elytra are broad and short, a little narrowed at the shoulders, their punctuation indistincts, and the setae even at the extremity very short and depressed. The impression at the base of the hind body is transverse, deep and well defined, the tuft of pubescence on each side of it very small; it is impunctate, and is furnished towards the extremity with a few very short erect setae. The legs are slender and very short. The sternum is shining in the middle, closely but obsoletely punctured at the sides » (Sharp).

9.

A. Bostockii Pascoe.

Die Diagnose dieser Art, welche ich glaube mit *Fortnumi* Hope zusammenziehen zu dürfen und zwar als das ♂ desselben, lautet im Journ. of Proc. Ent. Soc. Lond. 1866. XV folgendermassen:

« Rufo testaceus, elytris dilutioribus, capite prothoraceque subcrebre punctatis, antennis basi sensim angustioribus.

Long. 1 lin. Hab.: Fremantle, Australia occ.

« The larger head of *A. Bostockii* begins to diminish under the eyes, and is drawn rapidly up so as to be scarcely more than half the depth at the apex ».

10.

A. abruptus Motsch.

Nachdem v. Motschoulsky im Bull. Mosc. 1851. p. 501 (Extrait p. 23) die Gattungsdiagnose so ungenügend von *Mastiger* gegeben, dass man erst, nachdem in Asien eine *Articeros*art als vorkommend festgestellt ward, letztere Gattung zweifellos wiedererkennen kann, wird folgende v. Motschoulsky'sche Beschreibung der Art nicht überraschen:

« *Mastiger abruptus* m., de couleur un peu plus roussâtre que le *Claviger testaceus*, luisant, forme d'une *Gyrophæna* étendue. Abdomen un peu élargi et brusquement échancré à la base au devant des huppées de poils dorés, de sorte qu'au-delà de l'échancrure il se présente un peu plus large que l'extrémité des élytres. Calcutta ». Das Halsschild hat einen Längs- und an der Basis einen seichten Quereindruck. Die Flügeldecken sind abgestutzt.

Schliesslich bildet Hope gelegentlich der Abbildung des *A. Fortnumi* einen Kopf und Fühler eines *Articeros* vom Golf St. Vincent ab, dessen ovale, verhältnissmässig lange Keule zu keinem zweiten Fühlergliede erwähnter Arten passt.

Genus **Fustiger**.

(fustis; gero).

Brendel, Proc. Ent. Soc. Philad. 17. 1866. p. 189 (1).

Antennarum articulo primo minuto visibili, secundo capite plus minusve longiore, truncato.

Oculi distincti.

Tarsi triarticulati, articulo solo tertio bene visibili, uniungiculati.

Coxae anticae porrectae, mediae minus distantes quam posticae.

Abdomen segmentis subtus sex, supra quinque confluentibus, primo impresso, utrinque penicillato.

An meinem zweiten Exemplare von *Fustiger Fuchsii* Brend., welches ich der Wissenschaft opferte, finde ich dreigliedrige *Fühler*, da jedoch das erste Glied im Kopfe selbst liegt und von aussem nicht sichtbar ist, ich auch nicht constatiren kann, ob das erste Glied mit dem zweiten verwachsen ist, vor allem aber ich eine Pfanne, wie bei *Articeros* nicht entdecken kann, so nehme ich an, dass eben dieses scheinbar erste Glied die Pfanne ist, worin das wirklich erste, auch ausserhalb des Kopfes sichtbare Fühlerglied sitzt.

Die *Fustiger*arten zeigen nicht die verschiedenartige Bildung des zweiten Fühlergliedes, als die *Articeros*, sondern dasselbe hat die Form einer abgestutzten Keule und ist bald so lang, bald länger als der Kopf.

Das *Halsschild* ist meist quer und nach vorn mehr oder weniger gerundet verengt; in der Mitte der Basis meist eine kleine Grube.

Auf den *Flügeldecken* sind gewöhnlich zwei bis drei abgekürzte Discoidalstreifen vorhanden.

Der letzte *Hinterleibsring* ist grösser und leichter sichtbar als bei *Articeros*. Der Rand des Hinterleibes ist breit, eingedrückt, meist glänzend und nach aussen mit einer schmalen Leiste besetzt, die sich beiderseits zunächst der Basalgrube verbreitert.

(1) Mir unbekannt.

— Hierin scheint mit ein Hauptunterschied von *Articeros* zu liegen und nimmt man dazu, dass die Basalgrube des Hinterleibes bei *Fustiger* nicht sculptirt ist, so dürfte dieser letztgenannten Gattung, abgesehen von den Fühlern die ja auch charakteristisch sind, bis auf Weiteres Anerkennung nicht ausbleiben.

Die *Vorderhüften* liegen (bei *F. Fuchsii* Brend.) nicht ganz dicht aneinander und bilden zwei hervorstehende Säulchen, die allerdings nur wenig länger als breit sind.

Die *Beine* sind im Ganzen schlanker und länger als bei *Articeros*, Schenkel wenig angeschwollen, Schienen nicht zusammengedrückt. Ob die Männchen ähnliche Auszeichnungen an den Schienen haben, wie bei *Articeros*, kann ich wegen Mangel genügenden Materials nicht sagen.

Ich untersuchte *F. Fuchsii* auf die Zahl der *Tarsenglieder* und fand deren drei, wie bei *Articeros*, deren zweites viel breiter als lang ist; das erste ist vollständig in der Schiene versteckt. Das 3. Glied ist so lang als die Schiene. Die kleine deutliche Klaue ist wenig länger als die Schiene breit, letztere am Ende nach innen zahnartig ausgebuchtet. Die *Mandibel* wird durch einen scharfen breiten Dorn gebildet. Westwood konnte die Mundtheile nicht entdecken.

Die beiden *Haarbüschel* an den Seiten der Basis des Hinterleibes, welche von oben gesehen auffallen, sitzen auf einer Membran, welche die Erhöhungen des ersten und zweiten Hinterleibes deckt. In allem Uebrigen finde ich auffallende Unterschiede zwischen *Fustiger* und *Articeros* nicht.

Zur Bestimmung der Arten genügt nachstehende Tabelle:

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| 1. Elytris disco non striatis, convexis. | | |
| capite antice triangulariter porrecto | | <i>T. testudineus</i> Schauf. |
| » antice planatis | | |
| capite antice subtruncato | » | <i>Fuchsii</i> Brend. |
| 2. Elytris ex basi ad discum striatis. | | |
| capite sulcato | » | <i>brasiliensis</i> Wstw. |
| » non sulcato | | |
| striis discoidalibus distinctis | » | <i>amazonicus</i> Wstw. |
| » indistinctis, inter- | | |
| stitiis seriatim pilosis | » | <i>festivus</i> Schauf. |

1.

F.* testudineus n. sp. — Testaceo-ferrugineus, subtus abdomineque nitidus, capite thoraceque dense rugoso-punctatis, elongato-ovatus; antennis capite longioribus, valde clavatis, disperse piliferis, opacis; capite duplo longiore quam latum, antice acuminato, oculis minutis, granulatis; thorace brevi, lateribus antice rotundatis, postice parum angustato, basi media foveola distincta; elytris duplici thoracis latitudine, subopacis, hirsutulis, bipulvinatis, apice truncatis, sutura depressa utrinque unistriata; abdomine triangulari, apice rotundato, segmentis primo elytris latiore, utrinque elevato, reliquis disperse setulosis; pedibus tenuibus, tibiis inermibus.

Long. $1\frac{3}{4}$ mm. lat. $\frac{3}{4}$ mm. Hab.: Pozuzu.

Von der Seite gesehen erinnert der Kopf, welcher viel länger ist, als das Halsschild, an den einer Schildkröte. Die Abtheilungen der Hinterleibsringe lassen sich von oben ziemlich erkennen, wenn auch die vorderen nur andeutungsweise.

F.* Fuchsii. — Ferrugineus, subnitidus, valde elongato-ovatus; antennis tenuibus ad apicem clavatis, capitis fere duplici longitudine; capite rugoso, apice rotundato, inter antennis subnitido, bituberculato, postice utrinque foveola minuta; oculis minutis granulatis; thorace rotundato, disperse pilosulo, basi media vix impresso; elytris ad basin subdeplanatis, ad posticum declivibus, postice emarginatis, nitidis, disperse ochraceo-piliferis; abdominis lateribus parum, postice valde rotundatis, disperse piliferis; pedibus simplicibus, femoribus parum clavatis, tibiis ad apicem latioribus, posticis duplici longitudine mediorum.

Long. $1\frac{2}{3}$ mm. lat. $\frac{3}{5}$ mm. Hab.; America bor. Tennessee.

Fust. Fuchsii Brendel, Proc. Soc. Philad. VI. 1866. p. 190 (1).

(1) Die Originalbeschreibung ist mir unbekannt, obige entwarf ich nach typischen Exemplaren.

2.

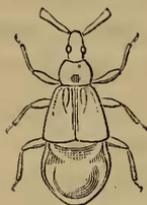
F. brasiliensis. — Obscure castaneus, punctatissimus; elytris crebrius punctatis; abdomine convexo nitido, tenue setoso, fasciculis duabus setarum ad basin instructo; capite oblongo; antennis subfiliformibus; thorace brevi subconico-truncato, lateribus rotundatis, pedibus gracilibus.

Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Hab: Nova Friburgia, Brasilia.

Articeros brasiliensis Westw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1856. p. 277. fig. 9.

« Caput elongato-oblongum, sulco longitudinali e margine antico ad medium verticis extenso punctisque duobus magnis pone oculos impressis. Antennae capite longiores, graciles, subcylindricae, extus paullo crassiores, setosae, articulo basali rudimentali instructae. Thorax brevis, subconico-truncatus, lateribus subrotundatis, antice sensim convergentibus, disco punctatissimo punctisque duobus magnis ovalibus prope angulos aliaque media ante scutellum posita impresso. Elytra subrotundata, postice truncata, striola suturali, altera approximata discoidali postice abbreviata, tertiaque brevissima subhumerali. Abdomen elongato-ovale, glaberrimum, convexum, basi ad latera setosa lateribusque marginatis. Pedes graciles, simplices » (Westwood).

F.* Amazonicus. — Castaneo-rufus, subnitidus; capitis parte antica (ante oculos) angustiore, subquadrato, antice paullo latiore; antennis capitis longitudine, subcylindricis, rectis, sensim ad apicem crassioribus setosis, apice ipso truncato; thorace latiore quam longo, versus caput angustato, subrugoso, postice in medio impressione laevi notato, marginibus lateralibus rotundatis; elytris thorace multo latioribus, praesertim postice, striola subsuturali, alterisque 2 abbreviatis basalibus postice convergentibus; pedibus gracilibus, tibiis simplicibus, sensim e basi attenuata crassioribus.



Pustiger Amazonicus
Westw.

Long. $\frac{2}{3}$ lin. (long. vix $1\frac{1}{2}$ mm. lat. $\frac{1}{2}$ mm Schauf.).

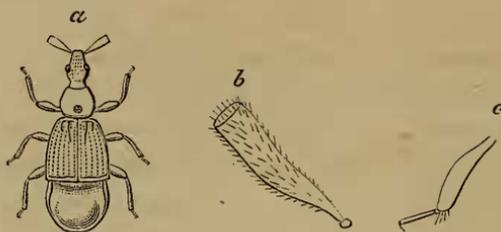
Hab.: Amazonia sup.

Articeros Amazonicus Wstw., Trans. Ent. Soc. Lond. 1869. p. 319; Thesaur. Ent. Oxon. sp. 1, t. IV. f. 1.

Ich habe die Westwood'sche Diagnose wiedergegeben, bemerke jedoch, dass sowohl die Abbildung, als ein mir vom Amazonenstrom vorliegendes Exemplar welches ich für diese Art halte, auf den Flügeldecken ausser dem Nahtstreifen statt 2, je drei abgekürzte Streifen zeigt, von denen die der Naht zunächst liegenden sich gegenseitig zuneigen. Mein auch aus Bates Ausbeute stammendes Exemplar zeigt eine tiefe, breite Einsenkung auf dem Hinterleibe, deren convexer Ausläufer sich über den ersten und einen Theil des zweiten Hinterleibsringes erstreckt; die beiden breiten Ränder des ersten Segments sind oben *dicht goldgelb* bebüschelt, die Beine sind länger, die Schienen dünner. Alles Andere stimmt mit der Beschreibung Westwoods. Obgleich ich nun nicht annehmen kann, dass der Autor, dessen exacte Abbildungen von mir mehrfach hervorgehoben wurden, unrichtig gezeichnet habe oder Wesentliches in der Diagnose weggelassen habe, kann ich mich doch nicht entschliessen, mein Thier für verschieden zu halten.

F.* festivus Schauf. — Diese in *Nunquam otiosus* p. 481 und vorher in der Gratulationsschrift des Museum Ludwig Salvator zur Feier des 25 jährigen Jubilaeums der Sociéte entom. Belgique, p. 5, im October 1880 unter der Bezeichnung *Articeros festivus* beschriebene *Fustiger*-Art ist etwa halb so gross als *F. Amazonicus* Wstw. und zeichnet sich namentlich bei frischen Exemplaren dadurch aus, dass die Flügeldecken mit Längsreihen gelblicher niederliegender Härchen besetzt sind. Die Fühler sind so lang als der Kopf, nach vorn ziemlich stark verdickt, das Halsschild hat nicht die grobe Punctur des *F. Amazonicus* Wstw., es ist fast kugelförmig, jedoch vorn ausgeschnitten. Wenn ich mich nicht täusche befindet sich am Ende der Mittelschiene nach innen ein Dorn. Die weisslichen Flügel irisiren in der

Sonne und sind fast doppelt so lang als das Thier welches am Amazonenstrom fliegt.



a. *Fustiger festivus*, Schauf. (1).
 b. » » » Fühler.
 c. » » » Vorderschiene und Fuss.

Es würde nun noch die Gattung *Adranes* Lec. in Betracht zu ziehen sein, welche unter den Adranini die Gattung *Claviger* in täuschender Weise repraesentirt. Nicht nur dass der Habitus ganz der des *Claviger* ist: auch die mit Haarbüscheln versehenen Flügeldecken-Enden sind vorhanden.

Die von Leconte 1850 gegebene Gattungsdiagnose entspricht dem mir vorliegenden Käfer — *Adr. Lecontei* Brend. — nicht vollständig; es ist jedoch nicht anzunehmen, dass sich letztgenannter Autor in der Gattungsbestimmung irrte. Leconte giebt als Gattungsmerkmal:

Antennae approximatae, 2-articulatae, articulo secundo longissimo truncato.

Palpi maxillares brevissimi (biarticulati?).

Abdomen supra excavatum, articulo 1.° maximo.

Tarsi unguiculo unico, articulis 2-primis obsoletis.

Die *Adranini* haben aber keine Antennae approximatae, sondern distantes, d. h. sie sind an den Kopfseiten und nicht, wie z. B. bei der Gattung *Panaphantus* vorn am Kopfe nebeneinander eingefügt. Allerdings sind die Fühlergruben bei *Adranes* tief und berühren sich fast, es gelingt mir aber nicht, die Fühler nach vorn derart zu richten, dass ein « Ant. appr. » ausgesprochen werden koennte.

(1) Die Punctur des Halsschildes, welche *grob* ist, sowie die tiefe breite Grube hinter den Flügeldecken wurden vom Zeichner leider nicht hervorgehoben!

Genus **Adranes**.

(ἀδρανής = debilis).

Leconte, Bost. Journ. VI. 1850. p. 83.

Antennarum articulo primo tenuissimo, minuto, visibili, secundo maximo, apice truncato.

Oculi nulli.

Coxae mediae minus quam posticae distantes.

Abdomen segmentis sex, supra 5 vel 3 confluentibus, primo impresso, utrinque penicillato.

Elytra striis nullis, apice penicillata.

Leconte sagt von den Augen: utrinque in medio (capitis) puncto laterali saliente in oculorum situ. Er bezeichnet ferner 5 Hinterleibsringe als vorhanden — ich finde 6. Die Randung des Hinterleibes entspricht der der Gattung *Fustiger*, auch in Beziehung auf seitliche Erhöhung und Behaarung.

Die Bezeichnung Leconte's: Pedes omnes inarmati, ist von ihm (1) corrigirt worden, nachdem er Gelegenheit hatte, ein ♂ von *Adr. coecus* Lec. zu untersuchen, welches am Mittelschenkel einen langen dünnen Dorn trägt.

Die Beine sind lang, dünn, die Mittelschienen beim ♂ immer etwas ausgerandet und (bei *A. Lecontei* Brend.) am Ende mit kurzem Dorn versehen.

Man kennt jetzt zwei Arten:

Halschild so breit als lang	<i>A. coecus</i> Lec.
» viel länger als breit	<i>A. Lecontei</i> Brend.

A. coecus. — Testaceus, punctatus, brevissime pubescens, abdomine laevissimo, glabro, thorace basi foveato.

Adranes coecus Lec. l. c.

Long. 08 (♀). Hab.: Ad montis Jonae (Georgiae) apicem, in formicetis. America bor.

(1) Lec. New spec. Col. I. Smiths. M. C. 1863. p. 27.

« Depressus, saturate testaceus, brevissime pubescens, sat dense punctatus. Antennae capite sesquilongiores, articulo basali parvo, secundo longissimo, sensim clavato, apice truncato. Caput latitudine duplo longius, medio utrinque parum prominulo. Thorax capite duplo lator, latitudine non brevior, ante medium subito angustus, basi truncata, medio fovea oblonga maiuscula impressus. Elytra antrorsum valde angustata, lateribus fere rectis, sutura non marginata, ad apicem in medio utrinque flavociliata. Abdomen glabrum, laevissimum, mamilla utrinque basali flavotomentosa; excavationis pars antica triangulariter profundius impressa » (Leconte).

Das ♂ ist schmaler und heller, als das ♀, die Mittelschenkel haben nahe der Basis einen langen spitzen Dorn und die Mittelschienen sind am Innenrand breit ausgeschnitten.

A.* Lecontei. — Testaceo-ferrugineus, nitidus, antennis capiteque subseriatim ochraceopilosis; capite antice gradatim latiore; thorace elongato, post medium utrinque constricto, lateribus anticis rotundatis, disco elevato, penicillato, basi foveola impressa; elytris fere triangularibus postice latoribus, subemarginatis, apice ochraceo-penicillatis, supra disperse ochraceo-pilosis; abdomine elytris latiore, ad posticum sensim angustato, apice late rotundato.

♂. Spina longa parum incurva ad basin femoris medii praeditus.

Long. $2\frac{1}{2}$ mm. lat. $1\frac{1}{3}$ mm. Hab.: Illinois. Am. bor.

A. *Lecontei* Brend., Proc. Soc. Ent. Philad. 1865. p. 255.

Ich finde bei dieser Art ♂ und ♀ von *einer* Grösse. Die Flügeldecken sind nach der Basis zu dichter behaart als nach hinten; der Hinterrand der Flügeldecken ist oft ziemlich dunkel.

Oberblasewitz-Dresden, März 1881.

II.

CLAVIGERODINI.

Die wichtige Entdeckung eines Pselaphiden mit 3 Fühlergliedern durch meinen geehrten Collegen Herrn Consul Achill Raffray, alterirte wiederum den von mir s. Z. gegebenen Tabellen Entwurf, oder vervollständigte denselben vielmehr. Es scheint mir, als ob es Pselaphiden mit 2 bis 12 Fühlergliedern giebt, die noch fehlenden zu entdecken, ist Aufgabe unserer oder späterer Zeit. Dass eingliedrige Fühler nicht wohl vorkommen koennen, philosophirte bereits Herr von Saulcy heraus; das Vorkommen von Pselaphiden mit 3 Gliedern wies 1877 Herr Raffray nach; mir sind solche mit 8 und 12 Gliedern bekannt geworden, es fehlen demnach nur noch 4-, 5- und 9 gliedrige, an deren Existenz ich nicht zweifle; werden dieselben entdeckt, dann ist anzunehmen, dass ich mich mit meinem noch auszubauenden System auf dem richtigen Wege zum « natürlichen » befinde.

Die neue Abtheilung wird vorläufig einfach characterisirt:

CLAVIGERODINI SCHAUF.

Antennae triarticulatae.

Observatio: Corpus in specie cognita clavigeriforme.

Genus **Clavigerodes**.

(Claviger; εἶδος = facies).

Raffray, Rev. Mag. Zool. Paris 1877. X. p. 279.

Oculi distincti.

Pedum intermediorum trochanteri valde elongati.

Tarsi triarticulati, uniungiculati.

Metasternum apice foveolatum.

Die einzige bis jetzt bekannte Art ist der l. c. beschriebene:

C.* abyssinicus Raffr.

Die vom Autor in die Gattungsdiagnose aufgenommene Eigenthümlichkeit der mittleren Beine — siehe Abbildung Revue l. c., t. 3, f. 11 —, ein Haken vor der Schenkelbasis und ein Zahn in der Schienenmitte, braucht nicht allen Gattungsvertretern eigen zu sein, ich möchte sie nur individuell aufgefasst haben, denn sonst müsste man auf vielleicht später zu publicirende Arten ohne diese Eigenschaft wiederum neue Gattungen gründen.

Dagegen ist die Form der Tarsenglieder: 1. und 2. Glied sehr klein, erstes doppelt so lang, als das zweite, drittes etwa viermal länger als erstes und zweites zusammen genommen, nach vorn verstärkt — für die Gattung zu beachten.

Das merkwürdige Thier ward auf den Hochplateaux vom Hamacen in Abyssinien gefunden. (Mus. Civ. Genov.).
